

Gaceta Médica de México

PERIODICO DE LA ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

Tomo LVIII

MÉXICO, FEBRERO 1927

Núm. 2.

TRABAJOS REGLAMENTARIOS

Contribución al Estudio de los Síndromos Utero-Ováricos

POR EL DR. E. RAMÍREZ

En 1919 dí a conocer el resultado de investigaciones que trataban de demostrar que el cuerpo amarillo no determinaba la menstruación y que ésta coexistía con fenómenos de actividad externa de los elementos epiteliales intersticiales del ovario.

En 1922 presenté a la Sociedad Mexicana de Biología un resumen de los trabajos tendentes a encontrar las relaciones entre la evolución anatómica de la mucosa uterina durante el ciclo menstrual y la actividad endocrina del ovario. Posteriormente me he ocupado en estudiar si las alteraciones patológicas de la sinergia útero-ovárica, que constituyen gran parte de la patología ginecológica, pueden explicarse dentro de la misma teoría del ciclo menstrual, sin introducir hipótesis accesorias. Una de esas investigaciones me llevó a precisar la patogénesis de la clorosis, y que motivó un pequeño trabajo que presenté en alguna ocasión en esta Academia. Interesado ahora en encuadrar en el mismo marco anatómo-patológico los diversos y aún no bien delineados síndromos útero-ováricos, inicio su exposición en el presente trabajo reglamentario.

Desde los trabajos fundamentales de Hitschmann y Adler se conoce de una manera precisa, que la mucosa uterina en la mujer es asiento de modificaciones cíclicas cuyo período corresponde al ciclo menstrual.

Al principiar el ciclo la compacta se continúa con la esponjosa sin límite de separación; los repliegues, impropriamente llamados glándulas, son en corto número y poco flexuosos; las celdillas del epitelio no presentan mitosis ni fenómenos de actividad secretora; las celdillas del corion, pequeñas y arredondadas, están separadas por haces de tejido colágeno y sus núcleos se tiñen en todos los elementos con uniformidad; en ellas se inician los fenómenos de la evolución del endometrio. Mientras que unas celdillas conservan sus caracteres, otras aumentan de volumen, su protoplasma abundante y claro encierra un núcleo en que la fase dispersa cambia paulatinamente de aspecto y de reacción. La cromatina, primero apelonada en un grano casi compacto, se desenvuelve en una red diferenciada que cambia su previa afinidad por la eosina, en apetito tintoreal por el azul, en la mezcla eosina-wasserblau de Ochoterena. Una serie de modificaciones las lleva por último a adquirir las características de las celdillas deciduales que señalan los libros y que no repito porque me disgusta hacer perder el tiempo a mis oyentes, con el papel de copista.

Unas celdillas sufren y otras no sufren la transformación decidual, pero las primeras hacen aumentar varias veces el espesor de la mucosa, lo que excita y obliga la proliferación del epitelio de la mucosa, recubriendo una superficie que aumenta en accidentes. Las glándulas, sostenidas por tractus conjuntivos hasta la capa muscular, se encuentran estiradas longitudinalmente, por lo que el epitelio prolifera como acontece en todos aquellos a quienes un crecimiento obliga a cubrir mayor superficie o longitud. Como no todas las celdillas sufren la transformación decidual, hay desequilibrios interiores y crecimientos transversales irregulares, por lo que se deforma la cavidad de las glándulas dándoles el aspecto de sierra o de tirabuzones que describen los autores clásicos.

Terminada la transformación decidual y suprimido el crecimiento, entran las celdillas epiteliales en reposo mitótico, y de acuerdo con una ley general en los epitelios glandulares, el proceso secretor continúa al estímulo reproductor.

El crecimiento decidual, más acentuado en la superficie, produce en la zona compacta una obstrucción parcial de las desembocaduras pseudo-glandulares y, por lo tanto, la repleción de ellas y su dilatación lagunar en la porción esponjosa que más fácilmente se extiende, dando el aspecto que caracteriza a la mucosa premenstrual y que un malhadado error de interpretación anatómo-patológica, consideró como perteneciente a una fantástica endometritis fungosa, encubridora y cómplice de perjudiciales raspas uterinas, inútiles siempre para las enfermas e inútiles para el médico que las practica en Hospitales de Beneficencia.

En esta evolución, contada desde el post-menstruo hasta antes de la

siguiente menstruación, todo el proceso, que en rápido esquema he delineado, se subordina causalmente a un solo hecho elemental del que derivan fatalmente todos los demás: la parcial transformación decidual de las celdillas de Robin del corion mucoso endouterino.

Esta subordinación causal en la secuela de transformación del endometrio durante el ciclo menstrual, es concepción personal mía, a pesar de lo cual y por estar fundada en hechos rigurosos de observación, creo que es racional y admisible.

El problema de la relación útero-ovárica se simplifica con ello considerablemente; no consiste en encontrar el determinismo del engrosamiento de la mucosa, de la hipertrofia e hiperplasia glandulares, del reposo y de la secreción del epitelio, etc., etc., sino exclusivamente la causa de la transformación decidual de algunas celdillas de Robin; el resto se nos dará por añadidura y como biológica y natural consecuencia.

Leo Loeb demostró que la transformación decidual exige la presencia de un cuerpo amarillo en el ovario; posteriormente Nielsen estudió el mecanismo de producción de placentomas, confirmando la necesidad de la presencia del corpus luteum. En trabajos anteriores he referido que personalmente estudié la transformación decidual llegando a idénticas conclusiones. La cópula determina, en la coneja en celo, la ruptura de folículos de de Graaf y la producción consecutiva de cuerpos amarillos concomitantes con el embarazo; pero si la cópula se hace artificialmente estéril por sección del canal deferente en el macho, se logra la producción de cuerpos amarillos sin que exista embarazo y en el útero vacío se puede explorar la acción que dichos cuerpos ejercen. Colocando en la cavidad cuerpos extraños por ejemplo, esferitas de vidrio esterilizadas, la mucosa contesta a la irritación produciendo falsas placentas, placentomas, que no aparecen en conejas nuevas; repitiendo las experiencias con esferitas conteniendo diversas sustancias, sales, grasas, lipoides, etc., se obtienen interesantes variaciones de la reacción decidual, como lo describiré en detalle en un trabajo que preparo para la Sociedad Mexicana de Biología por tratarse de una investigación científica sin importancia ni interés para el arte práctico de curar.

En una serie de memorias y de trabajos, he sostenido y me he esforzado en demostrar, que la congestión uterina menstrual, la hemorragia que le sigue y la destrucción parcial por cario y citolisis del epitelio, se deben al paso de una sustancia secretada por la glándula intersticial del ovario, formada por los elementos tecales internos que predominan absolutamente en los folículos de de Graaf atrésicos. Ochoterena y yo pusimos de manifiesto que la actividad secretora del condrioma de los elementos intersticiales epiteliales de las tecas, aparecen cuando falta la actividad del cuerpo amarillo y que se inicia en las celdillas de la teca interna de los folículos en evo-

lución, desde mucho antes de la producción del licor folicular. He demostrado su presencia durante el tiempo de la menstruación, en la sangre de la circulación general y por último en el flujo menstrual cuyos extractos producen los fenómenos característicos del celo y abundante hemorragia en conejas castradas.

Allen, sus colaboradores y sus continuadores, Brouha, Simonnet, Courrier, Doisy, Lipschütz, Vesnjakov, Tuisk, etc., han demostrado la existencia en el licor folicular, y han logrado aislar, una substancia que, al igual del producto por mí obtenido, produce el celo en los animales hembras castrados. Producida la hormona por las celdillas de la teca interna de los folículos, como consta en microfotografías de trabajos que publicamos en 1920 en México y en Estados Unidos, no es de extrañar que se encuentren en el licor folicular, que es producido por las paredes foliculares; pero el licor no tiene ninguna acción fisiológica en el propio animal puesto que es constante la presencia en hembras adultas de folículos con líquido, y el celo es intermitente y coincide con los fenómenos de actividad secretora de una indudable glándula endocrina como es la teca intersticial atrésica. Esta actividad endócrina intermitente tiene que repercutir en el contenido del folículo; en efecto, Seaborn y Champy demostraron en 1923 que el líquido folicular de una jumenta en celo, inyectado a las conejas les produce el celo, y que no se produce el fenómeno con licor folicular obtenido de jumentas durante el intervalo.

Es decir, la secreción que pasa al torrente circulatorio pasa naturalmente al licor folicular, donde no es imposible que produzca, dada su acción citolítica, el mecanismo de ruptura señalado por Schochet y de cuya repetición con algunas variaciones di cuenta en un trabajo, aún inédito, en la última reunión de la Sociedad Mexicana de Biología.

En resumen: el ovario ejerce dos acciones sucesivas sobre el útero: la transformación decidual y la hemorragia destructiva. La primera coincide con la evolución del cuerpo amarillo; la segunda con la actividad de la glándula teca. El funcionamiento intermitente de las dos glándulas es automático: mientras existe un cuerpo amarillo activo no maduran los folículos y está en reposo el condrioma de los elementos tecales.

Las alteraciones ováricas se traducen por modificaciones anormales en el endometrio y perturbaciones en la menstruación, con el acompañamiento del desequilibrio de la vida vegetativa y aún de la de relación, por la participación del sistema autónomo en las disendocrinias.

Con estos datos se pueden formar síndromos útero-ováricos, de los cuales no existe uno solo bien delineado en virtud del desconocimiento de la fisiología genital.

Este trabajo es una iniciación a un síndrome menstrual. Más tarde es-

tudiaré cómo la hipertrofia hiperplásica del endometrio, la dismenorrea membranosa simple, la enfermedad quística de Oldausen, la mola hidatiforme y el corio epiteloma maligno, son alteraciones cuantitativas ascendentes de un mismo proceso patogénico.

Además del defecto de muchos artículos científicos de señalar minuciosamente lo que en libros accesibles es fácil y agradable de leer, se peca a menudo de falta de precisión en la terminología. Por eso he creído pertinente señalar la sugestión de Schroder en terminología menstrual, pues aunque es agradable de leer en el original, el idioma ha impedido que sea suficientemente divulgada.

La menstruación normal desde todos puntos de vista se llama normomenorrea; el aumento en la cantidad del flujo sanguíneo: hipermenorrea; su disminución, hipomenorrea; el aumento en su duración, polimenorrea; el acortamiento en duración, oligomenorrea; el aumento en el número de menstruaciones, plurimenorrea; la falta de menstruación, amenorrea de uno, dos, tres, etc., meses, o permanente. Las menstruaciones pueden ser periódicas si se repiten en intervalos iguales; aperiódicas en caso contrario. La dismenorrea es una menstruación dolorosa. Mezclando los prefijos se tendrá en una palabra, la descripción abreviada del tipo menstrual; hiperoligopluridismenorrea aperiódica, es el modo económico de decir que una mujer tiene más de doce menstruaciones por año, que se acompañan de dolor, que duran, cada una, menos días de los normales pero que su cantidad es mayor que la habitual, no habiendo constancia en la duración del intervalo.

Si el flujo menstrual seguido de un intervalo resulta de la acción armónica de la glándula tezal intersticial y del cuerpo amarillo, las alteraciones en el ritmo de la ovulación y en la duración y calidad de la función hormonal, producirán variaciones en el ritmo de la menstruación, en su cantidad y duración, y en la evolución anatómica del endometrio.

En mi trabajo acerca de las llamadas ovaritis esclero quísticas, presentado en el VI Congreso Médico Nacional, señalé cómo la sintomatología genital está subordinada a los progresos de la esclerosis peri-vascular, según que la esclerosis permita o impida la maduración del folículo y por lo tanto que existan o no cuerpos amarillos que regulen y limiten la acción tezal, de donde las alteraciones menstruales en cantidad, duración y ritmo, desconociéndose el mecanismo de la producción de dolor.

Hay un síndrome que merece especial atención, del que voy a decir ~~unas~~ cuantas palabras y que se denomina por el síntoma más aparente: **Metropatía hemorrágica esencial, menorragias de las jóvenes, menorragia vaginal primitiva, etc.**

Entresaco de mis protocolos dos casos típicos de la afección:

S. T., de 17 años de edad, sin antecedentes patológicos hereditarios de

importancia, padeció en su niñez sarampión y escarlatina. Desde su adolescencia sufrió frecuentes perturbaciones gastro intestinales. Su constitución general es débil y hay palidez en la piel y mucosas. Los caracteres sexuales secundarios son normales anotándose ligera hipertriosis. Reglada a los 13 años, su normomenorrea sólo era interrumpida por dolores premenstruales en el vientre bajo. Desde hace dos años presenta plurimenorrea aperiódica y desde hace siete meses menstruación continua con exacerbaciones mensuales dolorosas. La exploración física revela una «virgo intacta» por lo que se hizo la exploración por el recto, encontrando la matriz normal en dimensiones y situación y como único hecho anormal una tumefacción como de seis centímetros de diámetro, globosa, lisa y renitente, ocupando el sitio del ovario izquierdo. Tensión arterial máxima 12, mínima $5\frac{1}{2}$ al Pachon, 68 pulsaciones rítmicas por minuto. Glóbulos rojos, 4.620.000, hemoglobina 55%; 9,000 leucocitos con fórmula normal salvo pequeña eosinofilia. No hay signo de Sergent ni dermatografismo. Nada anormal en el resto.

2º tipo. J. A. de 16 años de edad, sin antecedentes hereditarios ni personales de interés; ha tenido vida higiénica dedicándose a los deportes. Su desarrollo es perfecto así como sus caracteres sexuales secundarios. Sobre el color blanco de la piel de la cara resaltan hermosos colores naturales. a pesar de que la hemoglobina sólo llega a 70% con 4,800.000 eritrocitos. A los 13 años menstruó por primera vez, siguiendo un período de cinco meses de amenorrea, continuada con normomenorrea durante ocho meses. Un segundo período de amenorrea de diez meses de duración precedió a cinco meses de menstruación continua con exacerbaciones cada veintiocho días. No hay dolor. La exploración reveló una «virgo intacta» sin alteración apreciable en sus órganos pélvicos, matriz y anexos.

Como casi todos los ginecólogos modernos lo saben, (descartando los que practican la raspa en endometritis fungosas) ninguna perturbación menstrual es de origen uterino, como desde hace mucho tiempo lo adivinó Pankow al negar cualidades hemorráparas a la inflamación crónica del endometrio y como quedó definitivamente demostrado desde el fundamental trabajo de Schikele y Keller.

Tampoco el sistema nervioso influye directamente en la menstruación, estando abandonada la antigua teoría de Pfüger, por más que el sistema simpático pueda obrar sobre el ovario, lo que explicaría el fenómeno de Lindenthal, tanto más plausible cuanto que Berger ha descrito en el hilo del ovario grupos de celdillas simpaticotropas semejantes por su estructura e inervación a las paraganglionares, pero sin presentar la cromoreacción ni contener lipoides. Las perturbaciones en el sistema nervioso autónomo pueden ser concomitantes o causadas por la alteración endócrina y precisamente Kreis publicó en 1922 un interesante estudio sobre este tema. Por

supuesto que hay que descartar las llamadas metrorragias emotivas esenciales, cuya falta de fundamento se hace aparente leyendo las razones tan inconsistentes y poco precisas que utiliza Fabre en su tesis de 1921 para sostenerlas.

En 1920, época en que publicaba mis trabajos sobre la función ovárica, el Prof. Schrodgers señalaba que las alternativas de amenorrea y de hipermenorrea dependían de una disfunción ovárica.

En 1921 Paul Sappey, en su tesis de Montpellier señaló la coexistencia de ciertas hemorragias uterinas con quistes en que el examen microscópico demostraba celdillas de luteína. El siguiente año, Rouville y Sappey llegaron a la conclusión de que la hipermenorrea es producida por el funcionamiento de las celdillas luteínicas que forman la gruesa pared de muchos pequeños quistes.

Desde entonces la noción de que las hipermenorreas siempre son de origen ovárico se ha generalizado en todo el mundo, contándose trabajos desde Noruega como los de Jiri Trapl en 1923 hasta los de Norris y Vogt en Estados Unidos publicados en 1924.

Las celdillas lúteas responsables de las hipermenorreas, que describen con toda precisión el Prof. Rouville y Sappey, son como ellos lo dicen celdillas de la teca interna de folículos quísticos.

De nuevo un defecto gravísimo en la terminología ha producido una confusión en los fenómenos. Con el nombre de celdillas lúteas o de luteína se designan indistintamente tanto las celdillas tecales y de los folículos atrésicos, como las que forman el cuerpo amarillo, es decir, se emplea la misma designación para elementos que tienen funciones diferentes y en cierto modo antitéticas, como lo dijo en la exposición general de la doctrina.

Esa confusión está tan extendida que Boring y Pearl siguiendo la anotación de Ganfini llaman celdillas lúteas a las intersticiales germinales incluídas en el estroma de la teca externa en el ovario de las gallinas.

En mis preparaciones de ovarios obtenidos de mujeres con hiper y polimenorrea, he encontrado las celdillas tecales en la forma descrita por Rouville y Sappey, y que concuerdan con lo que muchos autores llaman quistes luteínicos o del cuerpo amarillo indistintamente, lo que indica que no se han fijado las ideas acerca de la diferencia que hay entre el cuerpo amarillo y la atresia folicular quística de Seitz y Kohn, acerca de la cual insistí en mi trabajo relativo a la evolución atrésica del folículo, presentado en la Sociedad Mexicana de Biología hace dos años.

Debe reservarse el nombre de celdillas lúteas exclusivamente a las constitutivas del cuerpo amarillo que resulta de la ruptura por maduración de un folículo de Graaf que ha terminado su evolución normal, y debe aplicarse el nombre de glándula teocal como quiere Schikelé, y el de quistes te-

cales a las formaciones constituidas por la teca interna en la atresia obliterante que forma la glándula intersticial normal, o a la atresia quística patológica, respectivamente.

En mi memoria acerca de la maduración del folículo de de Graaf y formación del cuerpo amarillo, insistí en las divergencias anatómicas que separan unas y otras formaciones, y que no repito porque supongo que trabajos sin aplicación práctica carecen de interés para la Academia.

Rokitansky en 1859, Orthmann en 1898 y posteriormente Fraenkel, Nagel, y otros muy numerosos investigadores, calificaron como cuerpos amarillos algunas formaciones quísticas de los ovarios. Shill distingue cuatro tipos de llamados quistes del cuerpo amarillo; tienen de común una envoltura conjuntiva, la teca externa y una cavidad central; pero en el primer tipo existe una capa conjuntiva y otra epitelial, la primera en contacto con los elementos propios y la segunda con el líquido; en el 2º tipo, las dos capas ocupan situación inversa; en el 3º sólo existe la capa conjuntiva y en el 4º faltan ambas. Keller, en su trabajo de 1922 niega la existencia de la capa epitelial, la que no es otra cosa que celdillas de la granulosa o elementos conjuntivos aplanados.

Si se comparan las descripciones de esos llamados quistes del cuerpo amarillo con las características histogenéticas de dicha formación, es fácil advertir que no hay analogía posible, sino que corresponden a formas más o menos alteradas de atresias foliculares del tipo quístico anormal, el que, como se sabe, está constituido por proliferación de la teca interna y degeneración de la granulosa y del óvulo, en virtud de la formación de una gruesa membrana vítrea basal de Slavjansky que se ha tomado por núcleo conjuntivo central. La persistencia del líquido folicular, más o menos alterado, le dá el carácter de anormalidad a la atresia.

El cuerpo amarillo proviene, en cambio, so pena de no ser cuerpo amarillo, de la transformación luteínica de la granulosa y teca interna de un folículo maduro que al romperse vacía su contenido y suprime forzosamente la cavidad folicular llena de líquido, siendo substituído por un coágulo central.

Un quiste de cuerpo amarillo sería forzosamente el que hubiera sufrido la transformación quística después de formado, y dado el mecanismo de su formación me atrevo a afirmar que los únicos verdaderos quistes de cuerpos amarillos son los quistes hemáticos, cuya existencia funcional se traduce por amenorrea; y que todos los otros descritos como tales, son folículos atrésicos quísticos, es decir, quistes de la glándula intersticial tecal. En las preparaciones anatomo-patológicas que poseo de ovarios, nunca he identificado otros quistes del cuerpo amarillo.

S. H. Geist en 1922 refirió una observación que comprueba lo anteriormente expuesto: La enferma a que se refiere presentaba menstruaciones

irregulares de cinco a doce días de duración y con intervalos variables de cinco a ocho semanas. Después de un período de amenorrea apareció menstruación continua que terminó después de cuatro meses a consecuencia de una histerectomía total con extirpación de los anexos. El útero, de tamaño normal, mostraba ligera hipertrofia mucosa y en los ovarios no había ni cuerpos amarillos ni cuerpos albicans que indicaran restos de alguno de ellos; en cambio muchos quistes sin óvulos, con proliferación de las celdillas de la teca interna, semejando, dice el autor, «a la glándula intersticial del ovario de las conejas», O traducido al romance; folículos en atresia quística.

Si como he dicho, la menstruación depende de la acción hormonal de la glándula intersticial, resulta explicable, sin hipótesis accesorias, la coexistencia de quistes tecales con hipermenorrea, y la ausencia de cuerpos amarillos con la polimenorrea y la menstruación continua.

Recientemente (1924) el Prof. Schikelé, pone en duda las relaciones de causalidad entre la glándula tecal y la menstruación por una parte, y los quistes tecales y la hipermenorrea por otra. Se basa en que la cantidad total de elementos tecales obtenidos por la cuenta de las celdillas, no guarda siempre proporción con la cantidad del flujo menstrual por más que en muchos casos sí hay concordancia. Pero el mismo autor presenta el argumento que demuestra lo inconsistente de su razonamiento, al decir que la actividad secretora de una glándula endócrina no se mide por el tamaño ni por el número de elementos secretores, puesto que una pequeña parte de la glándula es suficiente para el funcionamiento integral, como se ve en las resecciones parciales de la tireoides en que una fracción dejada en la tireoidectomía impide la aparición de fenómenos estrumiprivos. Pero en la misma tireoides se han conocido los síndromos de hipertireoidismo estudiando los casos de bocio exoftálmico, donde los síntomas generales se relacionaron al aumento del volumen del órgano. Con esas bases se determinó después que hay hiper o hipotireoidismo con variación o sin variación del tamaño de la glándula. El mérito de Rouville y Sappey consistió en haber ligado la hipermenorrea con el desarrollo tecal, permitiendo considerar después el aumento de la menstruación con el hipertecalismo funcional (permítaseme el neologismo) y no solamente con el crecimiento anatómico, el cual indudablemente no es signo de hiperfuncionamiento, y ni siquiera de funcionamiento, pues como lo demostramos Ochoterena y yo la actividad de los elementos tecales es discontinua y subordinada a un complejo de factores extrínsecos.

Todo ello explica por qué algunas veces no se encuentran lesiones macroscópicas ni microscópicas como en los casos descritos por E. Douay quien además, define signos bizarros de imaginarios casos de hiper e hipo-ovaris-

mo, términos que no corresponden a nada real dadas las funciones contrarias endócrinas del ovario, necesitándose la perturbación de ambas en el mismo sentido, lo que exige para sostenerlo, nuevas y precisas investigaciones, suprimiéndose la palabrería sin connotación rigurosa, buena para ciencias en período literario como la Sociología.

En la menopausa hay hiper, poli y plurimenorrea que se explican perfectamente por insuficiencia del cuerpo amarillo, pero hay casos, como los descritos por Moulonguet-Dolérís en que existen además quistes tecales y tumores varios, estos últimos coexistentes con hipoluteísmo o hipertecalismo. La coexistencia de hipermenorreas y quistes ováricos es conocida desde el trabajo de Bouilly en 1899, debiendo hacerse la distinción entre las hipermenorreas y las metrorragias de origen uterino debidas a pólipos, fibromas o epitelomas.

Un caso típico de polimenorrea de origen ovárico corresponde a una señora de 42 años de edad que atendí a principios de este año. Multípara, sin antecedentes patológicos de interés, fué examinada por mí después de ocho meses de menstruación continua sin exacerbaciones mensuales. El examen local no reveló alteraciones anatómicas del aparato genital. El tipo menstrual corresponde a insuficiencia lútea con existencia aún de folículos. Inyecciones de extractos de cuerpo amarillo suprimieron, en la tarde de la segunda inyección, la hemorragia que no volvió a presentarse sino cuatro meses más tarde, cinco días después de haberse aplicado la última inyección. Tan precisa correlación no se hubiera obtenido de haberse tratado de un quiste teçal.

En resumen, la hipermenorrea, polimenorrea, plurimenorrea, hipomenorrea, oligomenorrea, etc., y sus combinaciones posibles, deben interpretarse con un criterio fisiológico para determinar los síndromos funcionales ováricos y tener una noción más aproximada en ese campo tan descuidado y difícil de la ginecología.

El desconocimiento de la fisiología patológica genital repercute en la terapéutica tan variada como irracional a que se somete a las enfermas; terapéutica no empírica, sino de bolazo, muchas veces perjudicial o contraproducente. René Crousse en la sesión del 2 de febrero de 1924 de la Sociedad Belga de Ginecología y Obstetricia presentó varios casos designados por él, metropatías hemorrágicas graves en mujeres jóvenes, en las que se recurrió a la terapéutica más variada: cauterizaciones, raspas, ergotina, suero de caballo, pituitrina, opoterapia revuelta, etc., sin obtener ningún resultado, lográndose la curación por la aplicación de Radio en tubos de Dominici, llegándose en algunos casos hasta la amenorrea definitiva. Lo que demuestra que cuando se aplica un agente hay que conocer de antemano el padecimiento que se trata de curar, y determinar por experiencias previas la

acción, el sitio y modo de obrar del agente terapéutico. Afortunadamente algunos ginecólogos, principalmente alemanes, que aúnan la práctica rutinaria con la investigación científica, han tratado de determinar la sensibilidad de las diversas formaciones del ovario, normales y patológicas, a la acción del radio y de los rayos X, mereciendo citarse los trabajos de Fraenkel, Reifferscheid, Kronig, Eymmer, Seitz y Wintz, Gauss, Nurnberger, Werner, Steinach y Holzkenecht, Houssy y Wallar, Guggisberger, etc., etc,

A handwritten signature in cursive script, possibly reading "Mauricio", enclosed within a hand-drawn oval border.

BIBLIOGRAFIA

- 1.—BERGER.—La gande sympathicotrope du hile de l'ovaire, ses homologies avec la glande interstitielle du testicule. Les rapports nerveux des deux glandes, Arch. d'Anat. d'Hist. et d'Embriol. 1923.—II.—259.
- 2.—COTTE.—Sur les rapports du corps jaune et de la menstruation, Gynec. et Obst. 1923.—VIII.—517.
- 3.—DOUAY.—Menorragies des jeunes filles. Gynec. et Obst. 1923.—VII.—501.
- 4.—ELST. Van der.—Un cas rebelle de ménorragie virginale. C. R. Soc. Belge de Gynec. et d'Obst. 1922. Sesi3n del 7 de octubre.
- 5.—KELLER.—Etude sur les kystes du corps jaune. Gynec. et Obst.—1922.—V.—458.
- 6.—GEIST. S. H.—Absence of corpora lutea in a case of atypical uterine hemorrhage. Jour. Am. Med. Ass. 1922.—78,—1185.
- 7.—KREIS.—Recherches cliniques sur le tonus du Sympathique et du parasymphatique en relation avec les troubles de la menstruation, etc. Gynec. et Obst. 1922.—V.—543.
- 8.—MOULONGUET-DOLÉRIS.—Les métrorragies apr3s la ménopause causées par les tumeurs et les kystes de l'ovaire, Gynec. et Obst.—1924.—IX.—493.
- 9.—NOVAK AND TELINDE.—The pathological anatomy of the corpus luteum. Bull. of the John Hopkins Hosp. 1923.—Septiembre.—289.
- 10.—RAMIREZ Y OCHOTERENA.—Nuevas investigaciones acerca de la biología del ovario. Rev. Mex. de Biol. 1920.—I.—88.
- 11.—RAMIREZ.—Contribuci3n experimental para el estudio de la menstruaci3n. Rev. Mex. de Biol. 1921.—II.—24.
- 12.—RAMIREZ.—La fisiología del ovario en relaci3n con la funci3n menstrual. Medicina. 1922.—III.—33.
- 13.—RAMIREZ.—Origen y evoluci3n atrésica del folículo de de Graaf. Rev. Mex. de Biol. 1922.—III.—69.
- 14.—RAMIREZ.—Contribuci3n al estudio de la esclerosis del ovario. Medicina. 1920.—4.—94.

- 15.—RAMIREZ.—Ovaries and Menstruation. *Endocrinology*. 1924.—VIII.—243.
- 16.—RAMIREZ.—Las modificaciones cíclicas del útero y sus relaciones con la función ovárica. *Re. Mex. de Biol.* 1923.—IV.—6.
- 17.—RAMIREZ.—Las variaciones fisiológicas de la sangre durante el ciclo menstrual. *Rev. Mex. de Biol.* 1925.—V.—332.
- 18.—RAMIREZ.—Acción fisiológica de los extractos menstruales. *Rev. Mex. de Biol.* 1926.—VI.—9.
- 19.—ROUVILLE.—La menstruation, son mecanisme. *La Gynecologie*, 1921.—aout.—495.
- 20.—ROUVILLE et SAPPEY.—Cellules lutéiniques de l'ovaire. *Gynec. et Obst.*—1922.—V.—I.
- 21.—SAPPEY.—L'origine ovarienne de certaines hémorragies utérines. *These de Montpellier*. 1921.
- 22.—SCHIKELÉ.—Etudes sur la fonction des ovaires. *Gynec. et Obst.*—1922.—III.—170.
- 23.—SCHIKELÉ.—Etudes sur la fonction des ovaries. Il n'y a pas de rapport entre la glande thécale et la menstruation normale ou anormale. *Gynec. et Obst.* 1924.—IX.—1.
- 24.—MATHES.—Sur Pathologie des Corpus luteum. *Arch. F. Gynaek.*—1923.—1192.—163.
- 25.—RAMIREZ.—Maduración del folículo de de Graaf y formación del cuerpo amarillo. *Rev. Mex. de Biol.* 1926.—VI.